WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 28 Czerwca / 10 Lipca №. 52. Rok 1859.

Przegląd Rozpraw

C. K. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

przez

ZYGMUNTA GAWARECKIEGO.

(Ciąg dalszy.)

P. Edmund Kraiński przedstawił rozprawę »o uprawie barszczu sybirskiego (Heracleum sibiricum), z któréj przytoczę tu wyjątki. Według P. J. G. Booth w Hamburgu dowiodła wieloletnia uprawa téj rośliny:

1. Że jest wytrwałą i z każdym rokiem nabiera siły i objętości, tak że w bieżącym roku (1843) dwa krzaki wydały zielonéj paszy:

przy pierwrzym zbiorze liści	28 Kwietnia	87	fun.	(75	fun. wied.)
przy drugim	« « 12 Czerwca	92	«	(79	« «)
przy trzecim	« « 12 Sierpnia	80	«	(69	« «)

razem więc wydały 259 fun. paszy; w przecięciu zaś po 73 fun. wied. na raz.

2. Że dostarcza wcześniéj na wiosnę karmy zielonéj, niżeli którakolwiek inna roślina, a przez to służy krowom a szczególniéj owcom wtedy, gdy jéj inna zielona pasza zastąpić niezdoła.

3. Że łakomo przez owce i krowy spożywaną bywa, a wtedy gdy liście przestałe, i łodygi cal jeden lub dwa grubości mają, to i taką łodygę trzoda chciwie spożyje.

»Ale zawsze główną zaletą barszczu sibirskiego jest, że skoro tylko zamróz z ziemi ustąpił i zanim koniczyna lub trawa listki wypuści, barszcz już podrasta i wzrost jego, ani przez nocne przymrozki tamowany, ani téż liście zwarzone przymrozkiem nie bywają.

«Nasienie barszczu sybirskiego bardzo trudno wschodzi, i długo leży w ziemi nim się skulczy (!) więc wielkiéj pieczołowitości przy zasiewie wymaga. Dla uniknienia zawodu, bezpieczniéj bywa wysiać połowę nasienia z początku jesieni, a drugą połowę z wiosną, gdy tylko ziemia poruszyć się pozwoli, a jeśli się uda, to choćby w styczniu lub lutym. Grunt, na którym się sieje, powinien być lekki, albo za pomocą dobréj ilości piasku na lekki przemieniony. Ziarnka zaś za pomocą piasku lub piaszczystéj ziemi na $^1/_3$ cala przykryte być mają. Roślinki zostają na miejscu do końca przyszłego lata, a wtedy na żyzniejsze grządki w odległości 3 do 4 cali jedna od drugiéj rozsadzone być powinny. Rokiem późniéj będą one zdatne do wysadzenia na pole. Tam rola pod nie ma być na dwie stopy w głąb wzruszona, to jest skopana lub zorana, przegniłym nawozem w całéj głębokości sprawiona, a rośliny na 3 stopy odległości od siebie posadzone. Corocznie w jesieni ziemię koło roślin nawozić, a wcześnie z wiosną przekopać należy.

Przy zrzynaniu liści zostawia się wszystkie niemające choć stopy długości, przez co i następujący zbiór liścia prędzéj nastąpić może i rośliny nie nadto z liścia ogołocone, silniéj się trzymać będą i nie zniszczeją.«

Powyższych wiadomości i nauki pielęgnowania barszczu sybirskiego udziela P. J. G. Booth kupującym nasienie téj rośliny.

«Nabyte nasienie (mówi P. Kraiński), posiane przezemnie na grządce w ogrodzie, w marcu 1853 r. bardzo rzadko powschodziło i rośliny opielone z chwastów powoli bardzo w pierwszym roku rosły. W drugim roku ich nie przesadzałem, tylko ziemia koło nich wzruszona i oczyszczona z chwastów została; rosły wesoło, zakwitły w czerwcu i w czasie żniwa nasienie dojrzało. Chcąc mieć nasienie, liści nie obrywałem, ztąd i nie ważyłem, tylko dla doświadczenia dawałem parę liści krowie, która je łakomo zjadła, pomimo dość silnéj woni, którą mają liście i którą to woń nawet w nasieniu poczuć można. Może być, że gdyby tylko krowy dojne samym tym liściem karmione były, woń taka i do nabiału by przeszła. Wszelako przez mięszanie z inną paszą, łatwoby takiéj niedogodności zapobiedz się dało. (Gotowane mléko zwykle traci woń obcą z paszy pochodzącą).

«Ze zrobionéj próby pielęgnowania kilku krzaków barszczu sybirskiego, i z ich wzmagającego się wzrostu, przypuszczam i wierzę, że przy starannéj uprawie téj rośliny, rozsadzaniu i przesadzaniu flanców, coroczném potém nawożeniu w jesieni, a okopywaniu na wiosnę, w żyznéj z natury i głębokiéj roli, cyfry podane przez P. Bootha w praktyce jako nie zbyt przesadzone okazałyby się.

«Według podanych na początku liczb, przestrzeń półsążnia kwadratowego, zajęta przez dwa krzewy barszczu sybirskiego, dostarczyłaby w przecięciu przez 53 dni wiosny i lata po 73 funty zielonéj karmy, któraby się równała wartości 18 funt. dobrego siana, i byłaby dostatecznym dziennym karmem dla młodéj dojnéj krowy. Przyjmując na wielką krowę drugie tyle paszy, to zasadziwszy 53 albo 60 sążni kwadr. barszczem, możnaby z téj przestrzeni mieć dostateczną karmę dla jednéj krowy przez wiosnę i lato. A z jednego morga byłoby paszy przynajmniéj dla 30 krów. Koniczyną lub wyką trzebaby z kilka morgów obsiać aby tego dokazać.«

Z morga polskiego, który jest większy od austr. toby trzydzieści kilka krów wyżywił:

«Gdyby mieć dostatkiem rąk i nawozu, to sądzę, że uprawa téj rośliny sowicieby się opłaciła. Wszelako gdy nam robotnika bardzo brakuje, możemy tylko z amatorstwa nieco téj szacownéj rośliny uprawiać w ogrodach, na okopach i wałach odgraniczających nasze ogrody i pola od ról wiejskich. Okopy te mają zwykle grubą warstwę ziemi urodzajnéj, i zamiast dawać miejsce olbrzymiéj wegetacyi ostów, bieluniów i t. p. chwastów, mogłyby być zużytkowane jak najlepiéj przez tę roślinę.

«Że zaś ta roślina nie jest co do klimatu wybredna, świadczy jéj nazwisko czy przydomek.

«Według Kluka, jeden gatunek téj rośliny rośnie u nas dziko. Syreniusz znał go także pod imieniem Heracleum Spondylium; liście jego, według niedawnych doświadczeń, mają być środkiem najskuteczniejszym na kołtun.

«Ciekawa jest także wiadomość o téj roślinie, umieszczona w dziele P. Nebbien: *Das Aufhelfungs-Futter-und Weidebuch.* Leipzig, 1835. W tém dziele na str. 63 i 64 «Die gemeine Bärenklau (Heracleum Spondylium) pisze: Rzecz osobliwa, że ta roślina wiele cukru zawiera, według podań sławnego Pallasa. Kamczadale obstrugują łodygi, poczém występuje na nie jakby rosa cukrowa. Jedzą oni łodygę albo ją suszą i cukier z niéj strzepują, albo wypalają z niéj wódkę; ze 100 fun. łodyg zyskują 25 funtów mocnéj wódki.

«Zostawiam odpowiedzialność tego podania Pallasowi; dziwna jednak rzecz, że Kluk nic o tém nie wspomniał; co do mnie (mówi P. Kraiński) to sądzę zawsze, że barszcz sybirski zasługuje na uwagę i jakiś kącik przy naszych gospodarstwach, choćby dla zabrania miejsca brzydkim i szkodliwym a na bujnych miejscach rosnącym zielskom.«

W tym także jeszcze tomie jest sprawozdanie o robionych próbach pędzenia wódki z pasternaku, w dobrach Łańcuckich. Przy robocie próby postępowano tak jak z kartoflami i pasternak wydał z korca 9 kwart okowity; spodziewają się jednakże, że do 11 będzie można dojść.

Tom 19 i 20 wyszły w roku 1856.

W tomie 19ym znajdujemy wiadomość o nowym gatunku pszczół włoskich, rozpowszechnionych około Wenecyi, a które całą uwagę Niemiec na siebie zwróciły. Towarzystwo Gospodarskie Wiedeńskie sprowadziło na wiosnę 1853 r. dwa ule pszczół tego gatunku, i z tych jeden dostał się w darze Księdzu Dzierżonowi na Szląsku, który rozmnożył z tego jednego pnia w pierwszym roku pni 30 (!), a obecnie ma już ich ile tyle, że obdziela niemi całe Niemcy. Od Ks. Dzierżona na wiosnę roku przeszłego P. Julian Lubieniecki w Przemyślanach, obwodzie Brzeżańskim, sprowadził mały pień pszczół tego zawodu czysto włoskiego, i nie może dosyć opisać korzyści, jakie on za sobą przynosi: odznacza się bowiem nienierównie większą obfitością miodu i wosku, łatwością rozmnażania się i swoją łagodnością; wreszcie, pszczoła włoska, lubo pochodzi z ciepłego kraju, doskonale jest wytrwałą na nasze zimna i mrozy. Zewnętrzne charakterystyczne znamiona pszczół włoskich a pszczół roboczych, są: pierwsze dwie obrączki przy osadzie skrzydeł są koloru ciemno-pomarańczowago, następne zaś cztery w tył idąc ku żądłu są jak u naszych pszczół polskich, czarne. Matka włoska czyli królowa, mniejsza i wysmuklejsza od naszéj krajowéj, cała lśniąca się od złota. Z wierzchu pod skrzydłami ma barwę ciemno-pomarańczową, ku końcowi zaś przechodzą obrączki w kolor ciemno-brunatny, reszta zaś brzuszka i nogi są koloru jasno-żółtego. P. Lubieniecki zrobił zarazem spostrzeżenie w okolicy swojéj, że ten gatunek pszczół włoskich w naszym kraju, jeżeli nie czysty, to tu i owdzie mięszany znajduje się, zapewne z Włoch od dawnych czasów, gdy Polska z Wenecyą była w ściślejszych stosunkach, sprowadzony.

W czasie posiedzenia Towarzystwa Galic. P. Lelowski tak powiedział: «Czuję się być obowiązanym podać tu niezawodne lekarstwo na parchy u koni, które w tych czasach nasze fornalki tak niszczą i o straty ogromne tak kapitału, jak i czasu roboczego przyprowadzają. Oto jest przepis: w kwarcie lnianego oleju ugotować 8 lut. kwiatu siarczanego, przy ustawiczném mięszaniu, a gdy płyn ten ostygnie do 20° R., całego konia grubym pędzlem ze szczeciny namazać, potém szczotką jak do czesania włosów, tylko że nierówno strzyżoną, dobrze natrzéć, ażeby nigdzie na ciele, ani w grzywie, ani w ogonie nietknięte miejsce nie zostało. Trzeciego dnia zmyć konia letnią wodą z szarém mydlem, a cały parch bez powrotu zginie, skóra zaś będzie gładka, czarna i miękka. Gdzie parchów nie było, włos nietknięty zostaje, a gdzie już wypadł zaraz porastać zaczyna. Tak wysmarowanego konia bez żadnych wewnętrznych lekarstw, można zaraz między zdrowe konie na pastwisko lub do stajni wypuścić, bez obawy zarażenia zdrowych.«

Myślę jednakże, że przy tém smarowaniu zadanie nieco utłuczonéj siarki wewnątrz koniowi nicby nie zaszkodziło, gdyż siarka wypędza wyrzuty na wierzch.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Zbiór Tablic i Wzorów

OBRACHUNKI TECHNICZNE UŁATWIAJĄCYCH DO WYKŁADU POPRAWNÉJ RACHUNKOWOŚCI LEŚNÉJ,

ułożony przez Ludwika Konkowskiego.

Warszawa 1858 roku.

Wszystkie w ogólności umiejętności z biegiem czasu rozwijają się, wszystkie w praktyczném zastosowaniu mniéj więcéj do dobra powszechnego zmierzają.

W ostatniém stuleciu nauki przyrodzone, budząc z długiego uśpienia przemysł rolniczy i zbogacając go pożytecznemi wiadomościami, wpłynęły bezpośrednio na tegoż postęp, wróżąc najświetniejszéj przyszłości narodom i ludzkości nadzieje.

Gospodarstwo rolne przestało być podrzędną wiadomością, odkąd zaczęto stosować do tegoż postrzeżenia, czerpane z nauk matematycznych, botaniki, fizyki, chemii. W tymże czasie i leśnictwo, jako gałęź przemysłu rolniczego (1) dzwigać się zaczęło, a lubo to w kraju naszym na nizkim wydaje się być stopniu, przedstawia jednak miejscami godne naśladowania wzory.

Historya naszego leśnictwa polskiego, zaledwie pół wieku istnienia licząca, objawić nam może w użytkowaniu leśném same prawie ostateczności; częstokroć bowiem zanadto ochranialiśmy, niekiedy zaś posuwając się aż do marnotrawstwa, wcale nieszczędziliśmy lasów, a w tym przypadku, znikały z powierzchni kraju ogrody natury, dziś zamienione po większéj części na przestrzenie drzewa nieprodukujące, stanowią już tylko dzikie dla trzód naszych pastwiska.

W końcu, teraz, chociaż nieco za późno, zwracając się do sprawiedliwego środka, zabieramy się do racyonalnego z nich użytkowania, a w takim razie, umiejętność urządzania i szacowania lasów nie powinna być dla nas obojętną.

Wiadomo, że czynność szacowania lasów głównie opiera się na szczegółowym rozmiarze tychże i wyśledzeniu massy drzewa, jaką też lasy w ogóle obejmują, a w takim razie koniecznie jest przeliczenie pojedynczych drzew i obrachowanie tychże miąszości; że wypadki ztąd otrzymywane, o tyle mniéj lub więcéj zbliżać się będą do rzeczywistości, o ile te działania z większą lub mniejszą ścisłością dokonywane i rozmiary drzew pojedynczych więcéj lub mniéj ściśle oznaczone będą.

Pisarze niemieccy leśnictwa, nie dość jak zdaje się wszechstronnie zastanawiali się nad kształtem drzew leśnych, kiedy tenże najwięcéj za zbliżony do ostrokręgu poczytując, zachowali aż do dni naszych jedną i tęż samą obliczania miąszości drzew zasadę, z zamiany ostrokręgu ściętego na walec wyprowadzoną; téjże saméj i my także, początkowo od Niemców ucząc się leśnictwa, tak przy szacowaniu lasów jak i sprzedaży drzewa nieodstępnie trzymaliśmy się.

W roku dopiero 1842, uczony nasz leśniczy Henke, w dziele swoiém: »Zbiór wyrachowań« do użytku rządowego leśnictwa służącém, objaśniając układ tychże tablic, wspomniał, o ile jest ważném dla dokładnego oszacowania lasów, znalezienie prawdziwéj średnicy zrównanéj, czyli przecięciowéj danéj sztuki drzewa, z słusznością twierdząc: że ani używany dotąd sposób dodawania do średnicy w cienkim końcu drzewa *(w odrębie)* $^1/_4$ $^1/_2$ cala i t. p. na sążniu długości, ani branie połowy summy średnic skrajnych, za prawdziwą średnicę przecięciową dla zamiany drzewa na walec téjże saméj długości nie jest dostateczne, bo mylne, zawsze na mniéj ze szkodą właściciela lasów, wydające rezultaty, i że tylko (idąc zapewnie za zdaniem Königa) z doświadczeń miejscowych, dokonywanych na wielu sztukach ściętych, dzieląc takowe na części czyli sekcye i śledząc ściśle tychże rozmiarów, możemy wnosić o stosunku prawdziwym tych średnic a tém samém, oznaczać średnicę przecięciową drzew, przedmiotem oszacowania będących. Wszakże, jak Henke tak i jego poprzednicy w Niemczech: König, Cotta i Pfeil, nie wskazawszy prawdziwego stosunku średnic skrajnych, nie podali nam pewnéj do obrachowania miąższości drzew na pniu zostających wskazówki.

Wiemy z doświadczenia, jak trudném jest dopełnienie trafnego oszacowania drzewostanów, (2) zwłaszcza w tak rozległych a nieregularnych lasach naszych; wiemy jak dalece pod tym względem grubych dopuszczać się musiemy błędów, mianowicie tam, gdzie idzie o oznaczenie massy drzewa do wycięcia rocznego przypadającéj, przy samém urządzeniu lasów, wedle tak zwanego *systematu połączonego*; (3) o ile zaś z jednéj strony mniéj szczegó-

---

(1) Chociaż w Niemczech umiejętność ta już od dwóch przeszło wieków liczy swoje istnienie.

(2) Drzewostanami nazywamy w leśnictwie części lasu zawierające w sobie podobnego gatunku, wieku i zwarcia drzewo.

(3) O systematach *powierzchniowym, materyalnym* i *połączonym,* patrz w dziele Henkego z r. 1845 od str. 35 do 35 i dalej.

łowy i niedokładny rozmiar lasów, niepraktyczność urządzających, lub zaniedbanie koniecznéj we wszystkich działaniach ścisłości, szkodliwy wywierać mogą wpływ na otrzymanie zbliżonych więcéj do rzeczywistości wypadków, o tyle z drugiéj, do mylnego wykazania wspomnianéj wyżéj massy drzewnéj, przykłada się jeszcze brak pewnéj zasady w oznaczeniu średnic przecięciowych, drzew na pniu stojących, składających drzewostan dany do oszacowania.

Otóż niedostatkowi temu potrafił zaradzić obecnie uczony ziomek nasz, P. Ludwik Konkowski, w dziełku na wstępie wymienioném, które lubo szczupłe co do objętości, zaledwie bowiem z czterech składające się arkuszy, mieści jednak w sobie to wszystko, co do oszacowania lasów i wykazania znajdującéj się w nich massy drzewa, z większą ścisłością pomocném być może. Posłuchajmy co na wstępie mówi autor:

»Wszelkie drzewa i krzewy w stanie naturalnym, okrągłym, mniéj więcéj regularnego wzrostu, mające pień lub strzałę prosto w górę idące, nie mają jednostajnego stopnia zwężenia w całéj swéj wysokości, lecz zmienny; z powodu, iż poczynając od pewnego mniéj więcéj nad powierzchnią ziemi wzniesionego punktu przedziału (który właściwym *komlem* nazywamy), tak pnie drzew, jak też łodygi roślin, mają ku wierzchołkowi pewną na zewnątrz stałemu prawu ulegającą wypukłość; część zaś tylko odziomka poniżéj komla rozchodząca się spodem w korzenie, jako od wielu okoliczności przy pierwotnym wzroście zależna i stanowiąca pewien rodzaj spływu, nie zawsze nad ziemią widzialnego, jest nieregularną.

O wypukłości profilu czyli przecięcia pionowego drzewa wzdłuż osi, na zewnątrz, łatwo się przekonać można z wymiaru kloca pewnéj długości, którego obwód lub średnica środkowa tém są większe od połowy summy obwodów lub średnic skrajnych tegoż kloca, im długość sztuki jest większa i im różnica między średnicami lub obwodami skrajnemi zachodząca jest widoczniéjsza, co dotykalnie przekonywa, iż pień drzewa nie jest zbliżony kształtem do ostrokręgu zwyczajnego, i że objętość jego znacznie jest od tegoż ostrokręgu większa; że zaś profil wszelkiego regularnie, to jest bezprzeszkodnie rosnącego drzewa w wysokości od komla do wierzchołka, stanowi dwie wzajemnie się w wierzchołku jego przecinające parabole, przeto pnie drzew (zawsze poczynając od komla) są stożkami parabolicznemi, co usuwa potrzebę dzielenia kloców na sekcye, chociaż ten tylko sposób z pomiędzy innych w leśnictwie przyjętych, jak dowodzi König w dziele *die Forst-mathematik*, dawał dotąd rezultat na miąższość drzewa zbliżony do rzeczywistego wypadku, albowiem wszelkie inne okazały się mylne i z rzeczywistością sprzeczne, które autor ten słusznie bryłomierczém nazywa partactwem, *Stereometrische Stümperei.*»

Tak więc z bliższego ocenienie kształtu drzewa nie można było nie uznać takowego za więcéj zbliżony do figury matematycznéj stożka parabolicznego, aniżeli do ostrokręgu, a w takim razie, dla ułatwienia obrachowań leśnych, trzeba było pomyśléć o znalezieniu, o ile być może skróconego wzoru, służyć mającego do obliczenia bryłowatości czyli miąższości pierwszego.

Pan Konkowski podaje w tym celu dwa wzory:

1szy *przybliżony:* $z = \frac{2\,S + s.}{3}$ (4) gdzie średnica przecięciowo profilu bierze się za takąż średnicę bryły, utworzonéj z obrotu profilu około jego osi; że zaś powierzchnia odcinka paraboli, ograniczonego spółrzędnemi, równo się $^2/_3$ częściom iloczynu z tychże spółrzędnych, czyli prostokąta na nich wystawionego, ztąd więc wypada, iż średnica przecięciowa profilu odcinka parabolicznego, równa się $^2/_3$ częściom odciętéj tegoż odcinka.

2gi *ścisły* $z = \frac{\sqrt{8\,S^2 + 4\,S.\,s + 3\,s^2}}{15}$ jako opierający się na wyprowadzeniu wzoru do obliczenia bryłowatości stożka parabolicznego i takiegoż kloca ściętego równolegle od podstawy, który to wzór posłużył autorowi do ułożenia tabliczki pomocniczéj, umieszczonéj na stronnicy 8méj, jaka jednak wedle twierdzenia jego do obliczania miąższości kloców wielkich wymiarów drzew (w kraju naszym wcale nie znajdujących się) z korzyścią użytą być może; do obliczania zaś średnicy przecięciowéj kloców zwykłych wymiarów, wzór pierwszy *przybliżony*, jak utrzymuje tenże autor, będzie aż nadto dostateczny i dla tego między inném, wyraża się w słowach: »Chcąc wynaleść miąższość danéj sztuki drzewa, potrzeba wiedziéć długość jéj w stopach, oraz obwód lub średnicę przecięciową w calach, ta zaś ostatnia wynajduje się ze znacznem zbliżeniem się do dokładności, co do sztuk zwykle praktykujących się wymiarów, dodając do dwa razy wziętéj w calach średnicy dolnéj *(w komlu)* od którego zaczyna się profil paraboli, średnicę górną *(odrębu)* również w calach i biorąc summy ztąd otrzymanéj część trzecią.»

W końcu, jakkolwiek w skutek odezwy autor w numerach 10, 18 i 30tym niniejszego pisma z roku 1858, umieszczonéj, czynione już zapewnie były przez niektórych ziemian doświadczenia nad sposobem obrachowania miąższości drzew przez autora wskazanym, ażeby jednak i na tém miejscu użyteczność nowo podających się przez tegoż wzorów w prawdziwém świetle przedstawić, umieszczają się tu porównania wypadków z obrachowania miąższości, dwóch tylko sztuk jodeł, raz w całości, drugi raz podzielonych na sekcye, otrzymanych, i tak:

1. Sztuka mająca 108′ długości 32″ średnicy w komlu, a 12″ w odrębie, zawierałaby, wedle poprzednich zasad niemieckich: $\frac{32'' + 12''}{2} = 22''$ stóp sześciennych 285.

a) Wedle świeżo przez autora wskazanego *przybliżonego* wzoru (biorąc średnicę w komlu o 10″ od ziemi) będzie miała miąższości 2, $31'' = \frac{62'' + 12''}{3} = 24^2/_3{}''$ stóp sześcien. 358, 5

b) wedle *ścisłego* wzoru, za użyciem Tabliczki na str. 8. zamieszczonéj: $\frac{s}{S} = \frac{12}{31} = 0{,}318 = {}^1/_3 = 0{,}8 \times 31 = 24{,}8$, a zatém st. 363, 6; przeto podług pierwszego wzoru: o stóp sześcien. 73, 5. wedle drugiego zaś o stóp sześcien. 78, 5, więcéj, aniżeli podług dawniejszéj niemieckiéj zasady.

Taż sama sztuka podzielona na sekcye dziesięcio-stopowe (gdzie ostatnia część zawierała tylko ośm stóp długości) wypada miąższości jak następuje:

Części te (Sekcye) zawierają długości po stóp bieżących.	w grubszym końcu	w cieńszym końcu	Srednica przecięciowa podług dawniejszéj	Srednica przecięciowa podług nowéj	Miąższość wedle dawniejszéj	Miąższość wedle nowéj
			Zasady			
	Cali				Stóp sześcien.	
po stóp 10	32	31	$31^1/_2$	$31^2/_3$	54,119	54, 7
	31	$29^1/_2$	$30^1/_4$	$30^1/_2$	49,909	50, 7
	$29^1/_2$	$28^1/_2$	29	$29^1/_6$	45,869	46, 4
	$28^1/_2$	27	$27^3/_4$	28	42	42, 8
	27	$25^1/_2$	$26^1/_4$	$26^1/_2$	37,583	38, 3
	$25^1/_2$	24	$24^3/_4$	25	33,410	34, 1
	24	$22^1/_2$	$23^1/_4$	$23^1/_2$	29,483	30, 1
	$22^1/_2$	$20^1/_2$	$21^1/_2$	$21^5/_6$	25,212	26
	$20^1/_2$	18	$19^1/_4$	$19^2/_3$	10,211	21, 1
	18	15	$16^1/_2$	17	14,849	15, 8
stóp 8	15	12	$13^1/_2$	14	7,952	8, 6
				Razem	360,597	368, 6

2ga sztuka mająca długości 73′. w komlu 25″ w odrębie zaś 10″ żawieraby wedle dawniéjszéj zasady.

$\frac{25 + 10}{2} = 17^1/_2$ a przeto miąższości stóp sześć. 120.

a) Wedle nowego *przybliżonego* wzoru, biorąc średnicę w komlu na stóp 6 wysoko od ziemi mierzoną: 24″ w odrębie zaś 10″ sztuka ta obejmować będzie miąższości: $\frac{48'' + 10}{3} = 19''\,{}^1/_3$, zatém stóp sześć. 148, 8.

b) Wedle *ścisłego* wzoru (przy pomocy tabelki umieszczonéj

---

(4) Tu *z* oznacza średnicę przecięciową, *S* średnicę dolną w komlu, a *s* średnicę górną w odrębie.

na str. 8) będzie $\frac{s}{S}$ czyli $\frac{10}{24} = 0,4 = 0,82 \times 24'' = 19\,^{2}/_{3}$. stóp 151,9, to jest w pierwszym przypadku o stóp sześć, 28,8, a w drugim o 31,9 więcéj.

Taż sama sztuka podzielona na sekcye dziewięciostopowe, wydała miąższości jak następuje:

Części te zawierają długości po stóp bieżących	w grubszym końcu	w cieńszym końcu	Srednica przecięciowa podług dawnéj	Srednica przecięciowa podług nowéj	Miąższość wedle dawnéj	Miąższość wedle nowéj
			Z a s a d y			
	C a l i				Stóp sześcien.	
96 stóp od	25	23	24	24 1/3	28,274	29, 2
	23	22	22 1/2	22 2/3	24,850	25, 2
	22	21	21 1/2	21 2/3	22,691	23
	21	19 1/2	20 1/4	20 1/2	20,129	20, 6
	19 1/2	18 1/2	19	19 1/6	17,721	18
	18 1/2	15 1/2	17	17 1/2	14,186	15
	15 1/2	13 1/2	14 1/2	14 5/6	10,321	10, 8
	13 1/2	10	11 3/4	12 1/3	6,777	75
					144,949	149

zkąd okazuje się jak znaczne jest zbliżenie wypadków pomiędzy obydwoma temi sposobami wyrachowania, to jest pomiędzy dawniejszym, dzielenia drzewa na sekcye, w celu obrachowania tegoż miąższości, wskazanym poprzednio przez Königa i następnie Henkego, a nowo podającym się, chociaż o wiele krótszym, przez Pana Konkowskiego, co utwierdza nas w przekonaniu, że nowo wskazana przez tegoż autora zasada do wynajdowania średnicy przecięciowéj na walec, w celu obrachowania miąższości drzew, czyli to ściętych, czyli na pniu stojących, zupełnie celowi jest odpowiednia, a to tém więcéj, że nie wymaga poprzedniego ścinania, i tak mozolnego cząstkowego wymierzania drzew, chociażby tylko wzorowych i na powierzchniach próbnych dokonywanego.

W ostatnich czasach, gdy sprzedaż drzewa okrągłego na stopy sześcienne (tak zwane kubiki) za najsprawiedliwszą zawsze uważana, w handlu drzewnym upowszechniać się zaczyna, tablice Pana Konkowskiego ważną świadczyć mogą przysługę obywatelom posiadającym jeszcze lasy, zawierające drzewo zdatne na spław i handel zagraniczny. Lecz nie tylko przy sprzedażach ogółowych, bowiem i przy cząstkowéj sprzedaży drzewa w sztukach na stopy sześcienne (jaką uważam zawsze tak dla kupujących, jako i sprzedających za najkorzystniejszą) w lasach, w których porządna administracya jest zaprowadzona, tablice te użytecznemi stać się mogą, tém więcéj, że wyrzucone są z nich zbyteczne setne i tysiączne części *(ułamki)*, które przedtém dla trudniących się sprzedażą drzewa na stopy sześcienne, zwłaszcza podług tablic Henkego, zbyt były utrudzającemi.— Dzieła tego dostać można w księgarni Gebetnera.

Pisałem w Kielcach w miesiącu Czerwcu 1859 r.

Auleitner.

Korrespondencya.

Z Powiatu Kaliskiego, dnia 3 Lipca 1859 r.

Czémże jest większość korrespondencyj krajowych, które do pism rolniczych w ostatnich latach nadesłąno? O.o rozmaitemi waryantami starego jak świat tematu: *bieda.* Dzisiejszy korrespondent wasz, jakkolwiek optymista z natury, musiał jednakże *nolens volens* też samą zaśpiewać piosneczkę, dodając dla podtrzymania ducha dobrze znaną a pocieszającą sentencyę:

«Nie trzeba nigdy tracić nadziei...« gdyż opierając się na poniższych danych, *zdaje się*, iż rok nadchodzący, jakkolwiek wiele pozostawi do życzenia, przecież pomyślniejszym będzie od lat minionych.

Weźmy naprzód stronę ujemną. Łąki, nie mogąc widocznie przyjść jeszcze do siebie po tak długiéj i męczęcéj suszy trzyletniéj, w tym roku słabo porosły; ugory też i wszelkie wygony nie przedstawiają dobrych pastwisk letnich: koniczyny zeszłoroczne ubogie; słoma pozbawiona traw, przeważną jéj wartość pożywną stanowiących, wiele ze swego znaczenia w przyszłym budżecie zimowego wychowu inwentarza utraca. W wielu miejscach, z powodu braku dostatecznych pastwisk, musiano poświęcić na to łąki, z których dawniéj sprzątano trawy, lub wstrzymywać się aż dotąd z łamaniem ugorów za pastwisko służących.

Nierównie więcéj pocieszający widok przedstawia dzisiejszy stan pól naszych; oziminy, jeśli się sprzętną pomyślnie, nie mniéj jak w roku zeszłym mieć będziemy; jęczmienia zaś, owsa, a szczególniéj grochu o połowę więcéj spodziewać się można, tak w ziarnie jakoteż i w słomie. Ziemniaki, jak lat poprzednich tak i teraz piękny urodzaj zapowiadają, co przeważnie oddziaływa na cenę produktów rolniczych, za które na świętojańskich tranzakcyach w Kaliszu zbyt ostrożne ceny ofiarowano, tak, że choć nie jeden z braci rolników czuł prawdziwą potrzebę onego *nervus rerum gerendarum*, to przecież, nie chcąc za byle grosz pozbyć owocu znojnéj pracy, wolał czekać pomyślniejszéj chwili, uzbroiwszy się w cierpliwość, ową cnotę, w któréj my gospodarze ćwiczyć się tak potrzebujemy i tyle do wydoskonalenia jéj w ostatnich latach mieliśmy sposobności.

Adam *Truszkowski.*

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

W upłynionym tygodniu sprowadzono do Warszawy (prócz tego co w śpichrzach znajduje się) żyta czetwierti 4978, pszenicy 2885, jęczmienia 1341, owsa 3953 grochu 173, gryki 299, kaszy jęczmiennéj 352, mąki żytniéj 704, mąki pszennéj 546, kartofli 578, siana fur 1240, słomy fur 307.

Srednie ceny żywności na targach Warszawy i Pragi z upłynionego tygodnia,

to jest od dnia 3 do 9 Lipca 1859 roku.

	rsr.	kop.	korzec			od rsr.	kop.	korzec	
Zyta czetwiert	4	6	2	47	Kaszy jęcz. ord.	7	1		
Pszenicy ditto	7	89	4	81	Słomy pud. . .	—	24		
Grochu polnego	5	41	3	32	Siana pud . . .	—	35		
» cukrowego	7	62 1/2	4	65	Drzewa sos. sąż.	7	20		
« fasoli . .	7	87 1/2	4	79	Wół dobry . . .	—	—		
Gryki	3	61	2	20	» średni . .	—	—		
Jęczmienia . . .	—	—	—	—	» lichy . . .	—	—		
Owsa	3	25 1/2	1	98	Ciele	—	—		
Mąki pszennéj					Baran	—	—		
przedniéj pud	2	12 1/2			Wieprz dobry	—	—		
Mąki ordynar.	—	—			» średni	—	—		
żyniéj pytlow.	—	70			« lichy .	—	—		
żytniéj razowéj	—	—			Masła pud . . .	7	20		
gryczanéj pud	—	75			Słoniny « . . .	4	60		
Kaszy jaglanéj					Kartofli czetw.	2	9	1	28
czetwiert	9	84			Okowity wiadro				
« grycz. zw.	7	87 1/2			bez podatku .	1	57 1/2		
« drobnéj	15	25			Garniec . . .	—	51 1/2		
« jęcz. perł.	14	76							—

Wprowadzono z Cesarstwa bydła rassy stepowéj sztuk 570, z opasów w Królestwie sztuk —, z Królestwa bydła rassy krajowéj sztuk 92, z pozostałego remanentu zeszłego tygodnia sztuk 49, w ogóle sztuk 711; wieprzy 750, cielat 931, baranów 1222; z tych zakupiono na miejscową konsumcyę: wołów sztuk 546, wieprzy 641, cielęta i barany wszystkie; na liwerunek wołów sztuk 10; z bydła stepowego wyprowadzono do w. Michałowa sztuk 2, do Płocka 20, do m. Nowegodworu 7, do m. Zakroczymia 4, do w. Woli 2, do w. Truskawia sztuka 1, do Mokotowa 6, do Powązek i obozu 16, z bydła rassy swojskiéj wyprowadzono w różne miejsca Królestwa sztuk 60, na chów do Warszawy i Pragi 10; wyprowadzono z powrotem do domu jako nie sprzedane na targu sztuk 8; pozostało remanentem sztuk 19.

W Drukarni Gazety Warszawskiéj. — Wolno drukować.—W Warszawie dnia 28 Czerwca (10 Lipca) 1859 roku. — Cenzor, A. Funkenstein.